ARPA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

meteo.fvg

Luglio 2010

n. 7
del 26 agosto 2010

OSMER - Osservatorio Meteorologico Regionale
v. Oberdan, 18/a - I - 33040 Visco UD
tel. +39 0432 934111, fax +39 0432 934100
e-mail info@meteo.fvg.it
www.meteo.fvg.it

Caldo e temporali forti come da manuale di climatologia

1. Inizio mese all'insegna del gran caldo, temporali sparsi, talora intensi
2. Il 6 temporali con danni da vento forte
3. Fino al 17 temperature molto alte e afa
4. Tmare a 30 °C
5. Fronte freddo il 18
6. Violento temporale (tornado?) il 23 con danni ingenti
7. Ultimo fronte freddo il 29, piogge intense e Tmax molto bassa

Il caldo ed i temporali forti sono stati la caratteristica di luglio 2010, che si conferma essere come uno dei mesi più temibili per il Friuli Venezia Giulia, per il verificarsi di situazioni meteorologiche talora estreme.

(1) Il mese si è aperto con gran caldo, dovuto all'estendersi dell'anticiclone nord-africano sull'Europa centrale mentre la depressione d'Islanda, pur attiva, rimaneva confinata alla Gran Bretagna e al Nord-Europa. In Friuli Venezia Giulia si sono quindi avute le classiche giornate estive di sole molto forte e temperature massime a sfiorare i 35 °C in pianura; sui monti però nel pomeriggio si sviluppavano quasi sempre temporali sparsi, con piogge localmente anche intense. La sera del giorno 4, per l'avvicinarsi della depressione orientale, si sono innescati dei temporali anche in pianura, specie nel pordenonese. La convettività di questa cella è tale da spingere il top del temporale oltre la tropopausa (overshooting).

(2) Il 6 una "goccia fredda" staccatasi in quota dalla depressione d'Islanda è passata sulla regione portando in 2 riprese temporali dalla Carnia (danni da vento forte a Villa Santina) fino a Trieste. Gli episodi più marcati si sono avuti nell'udinese, con vari danni da vento forte e qualche grandinata.

(3) Dopo i temporali del 6 è iniziato un periodo molto pesante per quanto riguarda il caldo, che non darà tregua fino al 16-17, giorno in cui è stato raggiunto l'apice sia delle temperature che dell'afa. Ancora una volta è l'estendersi dell'anticiclone nord-africano verso l'Europa che ha determinato l'arrivo del caldo opprimente: in pianura si sono raggiunti i 37-39 °C di massima, mentre le medie hanno sfiorato i 30 °C su pianura e costa, a un soffio dai record storici del 2003 e 2006.

(4) Anche l'acqua del mare ne ha risentito arrivando all'incredibile temperatura media di 30 °C a Trieste il giorno 17.

Durante questo periodo molto caldo non sono mancati comunque dei temporali sui monti e il passaggio di un fronte con temporali sparsi e qualche raffica di vento forte il giorno 13 (Lignano 118 km/h).

(5) Il 18 è arrivato sulla regione un fronte freddo atlantico che ha posto fine alla calura e ha portato temporali diffusi con colpi di vento forte. Fortunatamente non ci sono stati particolari danni, anche se durante la notte precedente l'energia disponibile (CAPE) per i temporali era pari a oltre 4000 J/kg, la più elevata mai misurata all'OSMER. In seguito si è avuto bel tempo fino al 22, con temperature massime che sono tornate a superare i 30 °C.

(6) Il 23 una depressione sulla Francia in rapido movimento verso est a nord delle Alpi ha fatto affluire sul Friuli Venezia Giulia venti da sud-ovest sostenuti in quota e correnti di Scirocco al suolo. Questo "mix" ha causato l'episodio più forte del mese, che si è registrato poco a sud di Udine la sera del 23. Dal pomeriggio infatti si sono avuti diversi temporali sulla fascia prealpina e pedemontana, con piogge intense e qualche grandinata, ma sarà un grosso temporale (tipo supercella), partito al confine tra le Province di Pordenone e Venezia, ad attraversare tutta la pianura udinese e a provocare danni gravissimi per il vento tra Palmanova e Udine, in particolare in Comune di Pavia di Udine. Si può ipotizzare la presenza di un tornado, pur non essendoci testimonianze precise di ciò (vedi sotto).

(7) A fine mese un altro fronte freddo sceso dal nord-Europa ha portato temporali e piogge molto intense, specie a est e sulla costa (Monfalcone 140 mm in 24 ore). Il passaggio del fronte ha fatto scendere la temperatura massima a valori molto bassi, mai registrati in precedenza a luglio negli ultimi 20 anni. Grazie a questo episodio però la piovosità del mese è tornata in attivo su buona parte della regione.

L'evento del mese

23/07/2010: il vento devasta Lauzacco (6)

Come è capitato spesso nel passato, anche nel 2010 luglio è stato foriero di molti casi di *severe weather* in regione. Ricordiamo almeno i casi del 4, 6, 13, 18 (che ha fatto registrare il record storico di energia potenzialmente disponibile, ovvero CAPE = 4152 J/kg alle ore 00 UTC del 18 luglio), 23 e 29 luglio.

Tra tutti questi casi, quello del 23 è stato sicuramente quello che ha avuto più riscontro mediatico a causa dei notevoli danni causati dal vento fortissimo nella località Crosada, frazione Lauzacco, del comune di Pavia di Udine. Secondo alcuni un simile vento andrebbe per forza associato ad un "tornado", ma ciò non è necessariamente vero. Le tracce lasciate sul terreno e il fatto che nessuno abbia visto l'imbuto scendere dalla nube (alle ore 19 locali), fa pensare più all'effetto di un vento lineare (es. "microdownburst") in uscita dalla supercella. Infatti, la forma associata ad una supercella è riconoscibile dalle numerose foto fatte dagli osservatori (vedi foto in questa pagina).

La situazione sinottica presentava un fronte freddo proveniente dall'Atlantico, il cui passaggio sulla nostra Regione era previsto nella serata di venerdì 23 con un'atmosfera particolarmente instabile (CAPE = 1800 J/kg, LI = -5.3 C, VFlux = -38 gm-2s-1). Questo ha portato il previsore dell'OSMER a preve-

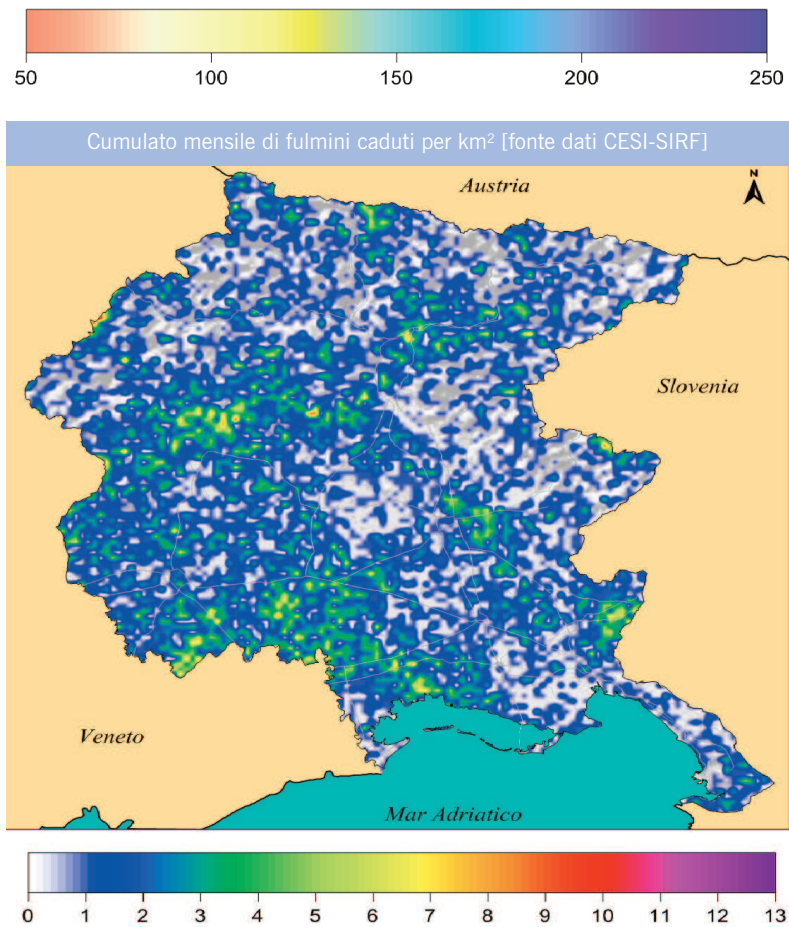
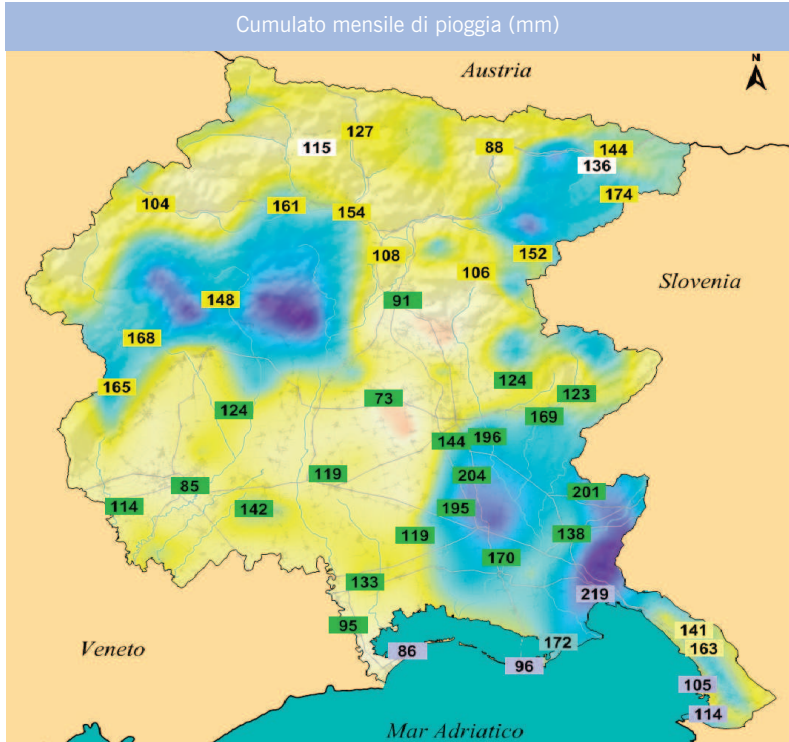
continua nella pagina seguente ⇨

23 luglio 2010 - Lauzacco. Danni dovuti al forte vento (foto Alberto Villani)

La "supercella" che ha generato i venti fortissimi del 23 luglio 2010 a Lauzacco (foto Gianandrea Peressutti)

Pioggia

Cumulato mensile di pioggia (mm)

Cumulato mensile di fulmini caduti per km² [fonte dati CESI-SIRF]

Molta pioggia sulla fascia di costa

In Friuli Venezia Giulia la distribuzione territoriale dei cumulati di pioggia mensile nel settimo mese del 2010 risente fortemente di alcuni temporali che localmente hanno determinato delle precipitazioni molto intense. Così accanto a zone dove le piogge mensili sono risultate nella norma (pianura pordenonese, prealpi Carniche, Carnia e Canal del Ferro), in altre sono risultate pari alla metà di quelle tipiche (zone collinari); infine in diverse zone della pianura Udinese, nell'Isontino e sul Carso i cumulati mensili sono risultati pari fino a tre volte la media climatica.

In particolare a Monfalcone sono caduti nel mese quasi 220 mm di pioggia, di cui ben 138 il giorno 29.

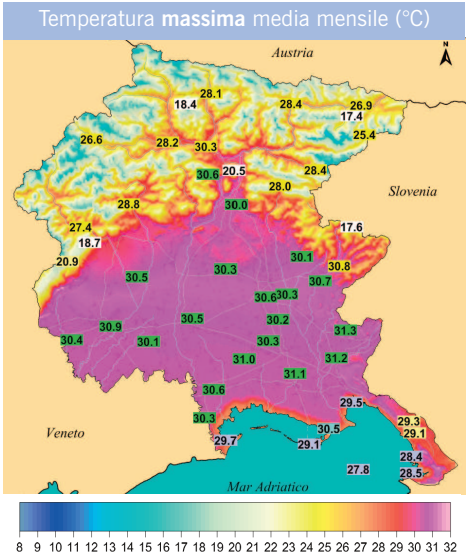
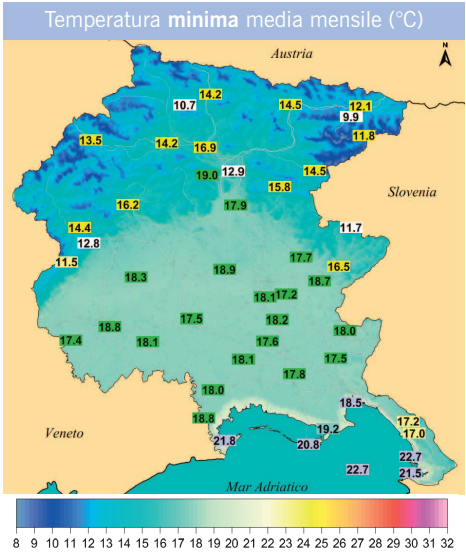
Le piogge si sono concentrate tra il 3 e il 6 e dopo il giorno 16. Il classico periodo di 10-15 giorni di siccità estiva, che di solito si verifica tra luglio e agosto, quest'anno è arrivato 10 giorni prima.

In totale nel mese si sono contati dai 5 giorni di pioggia (Trieste e Palazzolo) ai 12 (Forni di Sopra): queste frequenze e la distribuzione territoriale risultano in linea con i dati climatici.

Località	Pioggia (mm) totale	Pioggia (mm) massima giornaliera	Pioggia (mm) data	Giorni di pioggia [2]	Pioggia cumulata da 1/1 Σ [mm]	Pioggia cumulata da 1/1 Δ anno % [3]	Pioggia cumulata da 1/1 Δ mese % [3]
CARNIA							
TOLMEZZO	154.2	34.4	6	8	974		
ENEMONZO	161.3	82.3	18	10	957	0	5
FORNI DI SOPRA	104.3	26.4	29	12	728		
PALUZZA	127.0	26.0	6	8	731		
• [≈] M. ZONCOLAN	115.4	28.4	29	9	730	-2	-16
PREALPI CARNICHE							
BARCIS	168.0	94.4	18	8	1262		
CHIEVOLIS	147.8	52.8	4	7	1430		
PIANCAVALLO	164.6	47.6	18	9	1372		
ALPI GIULIE							
TARVISIO	143.9	38.2	30	9	694	-3	-12
PONTEBBA	88.2	21.8	30	10	798		
CAVE DEL PREDIL	174.0	38.2	30	10	958		
• [≈] M. LUSSARI	135.6	27.4	29	8	615	9	-6
PREALPI GIULIE							
MUSI	105.8	33.8	29	8	1407		
CORITIS	151.6	43.2	30	9	1241		
COLLINARE							
GEMONA	91.4	34.5	29	9	1059	3	-48
BORDANO	108.4	28.6	23	9	1314		
FAGAGNA	73.0	21.4	29	9	785	6	-40
FAEDIS	124.0	41.3	29	8	845	5	-14
SAN PIETRO AL NATISONE	123.4	39.4	29	9	908		
PIANURA UDINESE							
UDINE	143.7	38.6	29	8	878	20	17
PRADAMANO	195.5	41.6	29	10	974		
CIVIDALE	169.3	58.6	29	8	903	21	22
CODROIPO	119.1	37.1	29	6	720	13	24
TALMASSONS	118.9	53.9	29	7	746	28	46
LAUZZACCO	195.0	46.2	29	10	907		
BICINICCO	203.6	44.6	29	9	853		
GORGO	94.8	34.8	29	6	722		
PALAZZOLO D.S.	133.4	55.4	13	5	749	29	74
CERVIGNANO	169.6	52.8	29	10	829	46	143
PIANURA PORDENONESE							
PORDENONE	84.5	31.9	4	6	711	3	-12
VIVARO	123.5	45.5	18	7	822	-1	-8
BRUGNERA	114.3	30.0	18	8	798	26	32
SAN VITO AL TGL.	142.1	38.9	29	7	744	25	53
ISONTINO							
GRADISCA D'IS.	137.5	56.6	29	8	789	31	46
CAPRIVA D.F.	200.6	63.3	27	10	871	27	57
CARSO							
SGONICO	140.7	70.9	29	9	843	33	69
BORGO GROTTA	162.8	71.6	29	8	768		
FASCIA COSTIERA							
TRIESTE	104.8	63.7	29	5	582	46	109
MUGGIA	113.8	75.0	29	6	569		
MONFALCONE	219.4	134.0	29	9	819		
FOSSALON	171.9	89.7	29	8	696	50	160
GRADO	95.8	51.2	29	8	451	18	99
LIGNANO	86.1	43.2	29	8	717	78	113
BOA PALOMA	-						

Temperatura

Temperatura **minima** media mensile (°C)

Temperatura **massima** media mensile (°C)

Molto caldo fino al giorno 24

La temperatura media in pianura a luglio 2010 si è attestata intorno ai 24-25 °C, circa 1-1.5 °C in più rispetto alla norma. Osservando l'andamento termico giornaliero si vede come nel mese le temperature dell'aria sono risultate in media ben sopra la media fino al giorno 24; il giorno più caldo del mese è stato il 16 (a Capriva si sono toccati i 38.8 °C).

A partire dal giorno 24 le temperature sono scese, tanto che a fine mese in pianura si sono sfiorati i 10 °C mentre sul Monte Lussari si è scesi sotto i +3 °C.

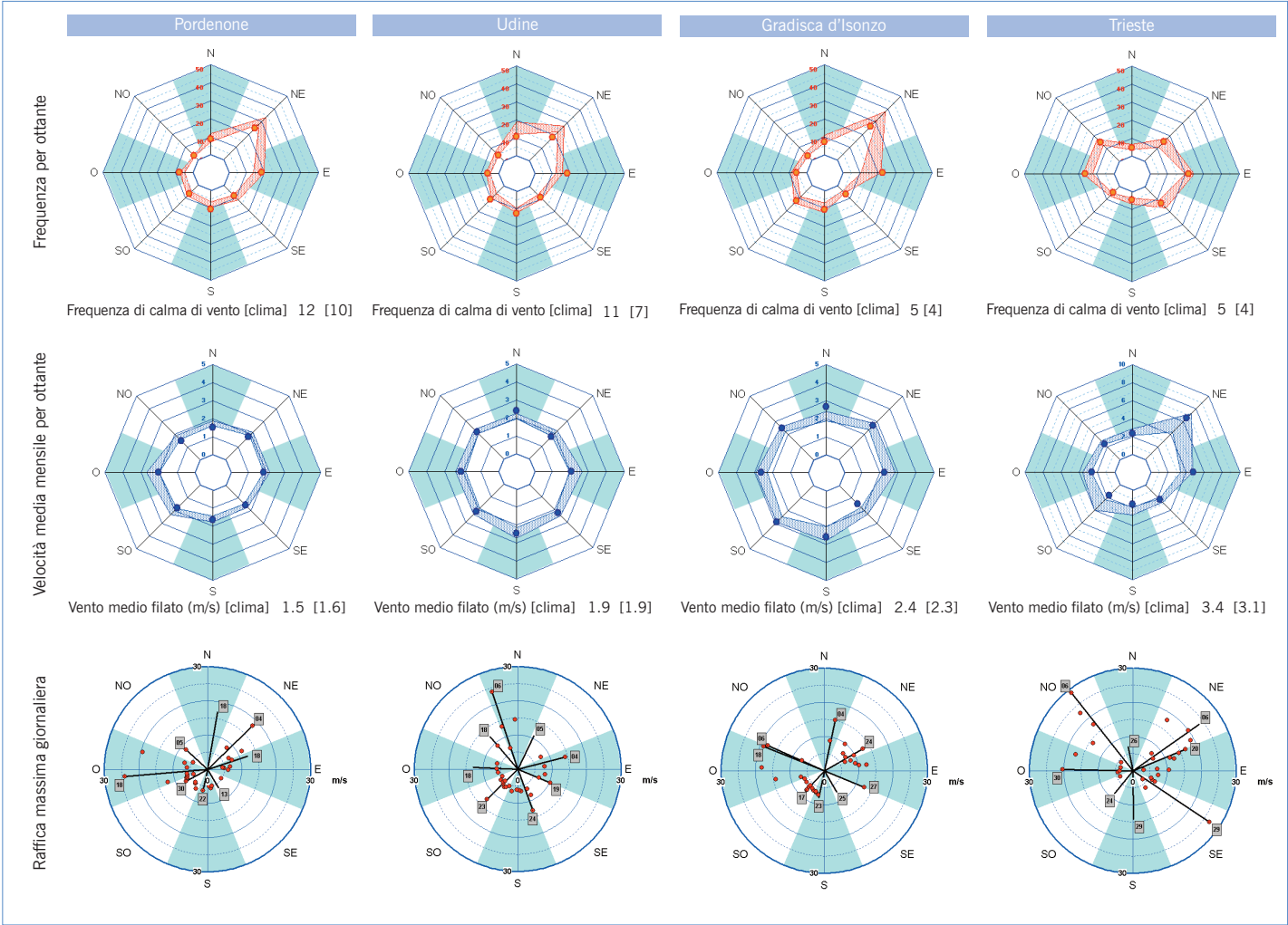
Da sottolineare la notevole escursione termica del mare, che a Trieste dai 30 °C del 17 (valore tra i più alti degli ultimi 50 anni) è passato a meno di 20 °C in sole 24 ore (fino ai 18 °C del 19) a causa dell'upwelling (risalita d'acqua fredda dal fondale fino alla superficie) causato dal vento di Bora.

Località	Luglio 2010										Confronto climatico [4]					Indici agronomici		
	Temperatura aria 180 cm (°C)					Temp. suolo	Giorno			Notte	Temperatura aria (°C)					Σ	Σ	ETO
	media	valori estremi				-10 cm	gelo	ghiaccio	caldo	calda	media	minima		massima		Gradi giorno	Gradi giorno	mm/
	periodo	min	data	Max	data	media (°C)	[5]	[6]	[7]	[8]		ass.	data	ass.	data	base 10	base 6	mese
CARNIA																		
TOLMEZZO	23.0	11.8	26	36.8	16		0	0	19	4						996	1533	158
ENEMONZO	20.8	7.9	26	34.3	16	22.2	0	0	14	0	19.8	5.6	05/2007	37.9	21/2006	760	1254	133
FORNI DI SOPRA	19.4	7.5	31	31.6	4	21.3	0	0	6	0						628	1081	131
PALUZZA	20.6	8.7	28	33.0	16		0	0	10	1						734	1219	
• M. ZONCOLAN	13.9	4.6	30	24.1	16		0	0	0	0	12.4	1.2	10/2007	25.6	21/2006	209	475	
• M. SAN SIMEONE	16.0	5.8	30	26.9	16		0	0	0	0	14.1	2.8	11/2004	27.4	23/2006	327	657	
PREALPI CARNICHE																		
BARCIS	20.3	9.3	25	34.1	16		0	0	6	0						721	1212	
CHIEVOLIS	22.0	11.6	25	36.1	16		0	0	15	3						908	1445	
PIANCAVALLO	16.2	6.0	26	26.5	16		0	0	0	0						304	645	104
• PALA D'ALTEI	15.4	7.6	29	25.2	16		0	0	0	0						270	590	99
ALPI GIULIE																		
TARVISIO	19.2	6.7	26	31.9	17	19.9	0	0	11	0	17.5	3.6	05/2007	35.2	21/2006	575	1007	
PONTEBBA	20.8	9.2	28	34.1	16		0	0	14	1						769	1264	136
CAVE DEL PREDIL	18.1	6.1	26	31.5	16		0	0	2	0						494	896	136
• M. LUSSARI	13.3	2.8	30	23.7	17		0	0	0	0	11.8	-0.3	04/2007	25.0	21/2006	188	416	113
PREALPI GIULIE																		
MUSI	21.4	10.3	26	34.6	16		0	0	9	2						795	1286	
CORITIS	20.7	9.7	26	34.4	17		0	0	13	1						765	1256	
• M. MATAJUR	14.4	4.4	30	23.0	16		0	0	0	0	13.0	0.2	11/2004	24.9	21/2006	208	480	
COLLINARE																		
GEMONA	23.7	10.6	26	35.6	16	22.4	0	0	18	7	22.4	9.4	31/2007	36.3	21/2006	1103	1671	154
BORDANO	24.3	10.6	26	37.5	16		0	0	19	15						1155	1735	149
FAGAGNA	24.4	13.4	26	36.6	16	25.0	0	0	19	16	22.9	9.8	04/2007	38.9	21/2006	1149	1712	171
FAEDIS	23.9	12.7	26	36.6	16	25.0	0	0	17	7	22.6	8.2	17/2000	36.9	19/2007	1082	1645	151
SAN PIETRO AL NATISONE	23.0	10.6	26	37.2	16		0	0	20	2						1015	1556	
PIANURA UDINESE																		
UDINE	24.5	12.0	28	37.0	16	24.8	0	0	19	9	23.2	8.2	17/2000	38.9	21/2006	1118	1677	160
PRADAMANO	23.7	11.4	28	36.3	16		0	0	18	3						1046	1588	153
CIVIDALE	24.2	13.2	26	37.8	16	25.9	0	0	20	14	22.9	9.8	05/2007	38.7	21/2006	1134	1702	172
CODROIPO	23.9	12.2	28	36.0	16	24.9	0	0	19	6	23.1	6.9	05/2007	37.5	21/2006	1146	1712	155
TALMASSONS	24.4	13.3	27	37.4	16	25.2	0	0	20	10	23.3	8.3	05/2007	39.4	23/2006	1131	1702	150
LAUZZACCO	24.0	13.1	26	36.4	16		0	0	18	9						1126	1691	153
BICINICCO	23.8	12.5	26	36.0	16		0	0	19	6						1106	1670	142
GORGO	24.4	13.8	26	36.2	16		0	0	20	14						1172	1752	146
PALAZZOLO D.S.	24.2	12.5	26	36.1	16	26.4	0	0	20	11	23.2	8.6	17/2000	38.4	23/2006	1164	1736	153
CERVIGNANO	24.2	13.0	26	37.5	16	24.8	0	0	20	10	23.2	8.2	05/2007	37.8	23/2006	1173	1755	155
PIANURA PORDENONESE																		
PORDENONE	24.8	14.0	31	36.7	16		0	0	21	13	23.5	9.7	05/2007	37.8	23/2006	1198	1771	153
VIVARO	24.1	13.4	31	36.2	16	23.8	0	0	20	9	22.6	9.2	17/2000	38.4	21/2006	1184	1749	150
BRUGNERA	23.6	11.1	31	35.2	17	23.9	0	0	19	5	23.4	9.1	17/2000	38.2	21/2006	1129	1684	144
SAN VITO AL TGL.	23.9	12.6	30	35.6	16	24.2	0	0	19	10	22.9	8.4	05/2007	37.5	21/2006	1161	1731	154
ISONTINO																		
GRADISCA D'IS.	24.4	8.4	7	37.1	16	26.7	0	0	19	8	23.6	10.0	12/2004	38.3	19/2007	1111	1681	150
CAPRIVA D.F.	24.3	12.4	26	38.8	16	25.8	0	0	19	9	23.5	8.5	17/2000	39.7	19/2007	1151	1722	155
CARSO																		
SGONICO	23.3	11.0	28	35.8	16	20.8	0	0	16	2	22.7	7.0	05/2007	38.5	19/2007	969	1517	155
BORGO GROTTA	22.9	11.5	28	35.9	16		0	0	15	1						951	1493	168
FASCIA COSTIERA																		
TRIESTE	25.5	16.7	30	33.3	17		0	0	5	26	25.1	14.5	04/2007	34.5	16/2009	1286	1906	169
MUGGIA	25.1	16.8	30	32.8	17		0	0	9	21						1248	1874	184
MONFALCONE	24.0	14.2	28	35.7	16		0	0	16	11						1135	1729	159
FOSSALON	25.1	14.4	28	35.1	16	25.6	0	0	19	15	24.1	10.0	05/2007	37.4	19/2007	1211	1797	168
GRADO	25.0	15.0	30	34.7	16	28.8	0	0	13	18	24.7	12.0	17/2000	36.4	19/2007	1183	1767	157
LIGNANO	25.8	15.6	30	37.0	16		0	0	14	24	24.7	13.2	17/2000	37.7	19/2007	1305	1907	174
BOA PALOMA	25.3	15.6	30	31.5	16		0	0	3	28						1244	1865	173

Temperatura del mare (°C) a 2 m di profondità (Trieste)

Giorno	T. mare
1	24.5
2	24.6
3	25.0
4	25.2
5	25.0
6	22.7
7	20.1
8	20.1
9	22.2
10	23.6
11	24.9
12	26.8
13	27.3
14	27.5
15	28.5
16	28.9
17	29.8
18	26.3
19	18.9
20	18.8
21	21.6
22	24.2
23	25.9
24	25.6
25	25.0
26	24.6
27	24.6
28	24.6
29	24.2
30	21.5
31	20.2

Vento

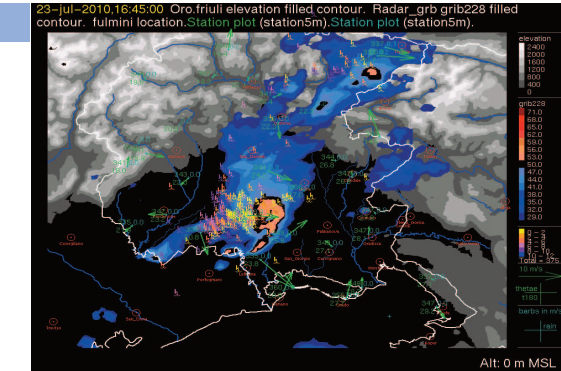
Legenda. Nella prima serie di grafici è indicata la frequenza della permanenza del vento (10 m, calcolo sui minuti) nei diversi ottanti; i numeri alla base indicano la frequenza mensile di calma di vento (velocità vento ≤ 0.5 m/s). Nella seconda serie la velocità media mensile del vento a 10 m nei vari ottanti. La fascia in colore rosso o blu indica l'intervallo compreso tra il 10° e il 90° percentile della serie climatica 2000-2009; in parentesi quadra il valore climatico per la medesima serie di dati. Nella terza serie sono riportate le raffiche massime giornaliere (punti rossi, m/s) suddivise per ottante (segmenti neri con indicazione del giorno).

L'evento del mese

continua dalla pagina precedente

dere "verso sera temporali molto probabili anche su pianura e costa e localmente anche forti, accompagnati da grandine, raffiche di vento anche molto forte e da piogge intense." Dalle 14 UTC sono cominciati i temporali nella Pedemontana pordenonese, mentre alle 16 UTC una cella proveniente dal Veneto è entrata nella bassa pianura e si è intensificata. L'immagine a fianco mostra la riflettività VMI del radar di Fossalon di Grado (GO) alle ore 16:45 UTC, con una caratteristica forma "a comma", in cui spesso evolvono i temporali di tipo "bow echo" (noti per produrre venti fortissimi). L'impatto con la zona di Lauzacco è avvenuto 10' dopo. I danni prodotti includono capannoni scoperchiati, alberi secolari abbattuti (es. cimitero di Percoto), intere vigne abbattute (vedi foto a pagina 1), ecc. Anche la statale 352 di Grado è stata chiusa per alcune ore tra Palmanova e Udine.

Legenda

I meteogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.
Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; con fascia blu e arancione il confronto della temperatura media con la media giornaliera climatica degli ultimi 10 anni (se disponibile), il lato più chiaro indica il 90° percentile.
Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino).
Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m².
Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

[1] dati di:
- neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Regione Friuli Venezia Giulia;
- fulmini forniti da CESI-SIRF.
[2] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.
[3] Scarto in % tra le piogge cumulate dell'anno o del mese e le piogge delle corrispondenti serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati < 10 anni).
[4] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).
[5] Giorno di gelo: Tmin ≤ 0 °C.
[6] Giorno di ghiaccio: Tmax ≤0 °C.
[7] Giorno caldo: Tmax≥ 30 °C.
[8] Notte calda: Tmin≥ 20 °C.

Dove possibile le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con "".*

[≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito
• Stazione di vetta

Gradisca d'Isonzo (GO)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	0.5	0.6	1.7	21.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.7	1.6	0.1	10.0	0.0	56.6	14.6	0.0
Vento max	7.5	7.3	7.4	15.1	10.3	18.0	8.2	7.1	6.1	5.9	6.8	6.6	14.3	6.5	6.1	6.5	7.7	19.0	12.4	9.7	6.2	5.6	18.2	12.9	9.3	6.6	12.6	7.3	9.9	8.9	7.0
Vento medio	2.3	2.6	2.4	2.9	2.0	2.4	2.2	1.6	2.0	2.0	2.1	2.2	2.3	2.1	2.0	2.4	2.4	3.6	3.2	2.4	2.0	1.9	3.0	2.4	2.3	2.2	2.8	2.4	3.1	2.9	1.7
T massima	34.4	33.3	33.6	35.1	33.8	28.4	28.7	28.5	31.8	33.6	32.8	34.0	31.9	33.0	33.8	37.1	36.0	28.9	30.5	31.3	31.9	32.4	32.8	29.8	29.8	28.2	29.3	28.1	21.5	24.6	28.7
T media	26.6	26.2	27.1	26.0	26.7	21.2	23.1	22.0	24.7	26.7	26.2	26.8	26.3	27.0	27.7	29.4	29.3	23.0	25.3	24.9	25.5	26.0	26.0	21.9	21.1	21.0	19.5	21.3	18.4	17.7	21.7
T minima	16.6	19.7	18.3	20.6	19.1	15.7	8.4	15.1	15.9	19.6	20.0	19.6	20.1	21.3	21.8	22.2	22.0	18.6	18.5	17.9	18.5	19.7	21.2	15.0	13.7	13.0	14.0	14.0	14.7	13.5	14.7
Radiazione	28.5	23.1	27.1	22.7	24.3	10.7	22.0	25.3	27.9	27.1	25.6	26.2	24.6	25.9	26.9	24.9	26.1	13.9	27.5	26.1	26.7	25.7	24.1	14.9	25.3	25.9	20.3	25.8	3.6	10.2	24.7

Pordenone

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	0.0	31.9	0.2	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	16.3	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	16.0	0.7	0.0
Vento max	4.6	5.5	6.6	18.2	8.4	11.4	4.8	6.1	4.2	4.0	5.0	6.0	12.1	5.9	5.0	4.8	5.1	24.1	4.5	6.7	5.7	6.4	19.5	8.4	6.8	7.1	6.0	6.3	7.6	7.0	6.6
Vento medio	1.4	1.1	1.3	2.0	1.5	1.9	1.6	1.3	1.1	1.2	1.4	1.4	1.8	1.3	1.4	1.3	1.4	4.2	1.4	1.6	1.2	1.3	1.8	1.6	1.6	1.5	1.7	1.2	2.3	1.6	1.3
T massima	32.6	32.2	33.2	33.9	31.3	30.1	28.6	27.9	31.0	32.5	32.9	33.1	32.4	32.9	33.8	36.7	36.0	29.1	30.2	30.8	32.4	32.5	32.9	30.4	28.6	27.3	27.0	28.9	22.0	25.9	28.1
T media	25.8	26.3	27.3	25.7	25.6	22.4	22.9	23.6	25.2	27.1	27.1	26.9	26.3	27.1	28.2	29.9	29.6	24.1	25.5	25.6	26.0	26.5	25.3	23.1	21.2	20.9	20.1	21.8	19.0	19.8	21.6
T minima	18.4	19.4	20.4	20.1	20.3	17.7	15.9	19.5	18.1	20.2	21.5	20.6	21.6	21.0	22.9	23.5	23.3	18.8	20.2	19.6	19.4	21.0	19.7	16.6	14.8	14.4	15.1	14.2	15.1	14.6	14.0
Radiazione	25.4	21.8	25.1	25.1	20.1	15.0	24.5	25.1	27.4	25.8	23.2	25.5	23.4	25.4	24.4	26.9	24.4	19.2	26.1	26.9	26.2	24.5	21.0	16.6	22.4	23.7	16.2	24.9	3.7	25.7	26.8

Tarvisio (UD)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.5	0.1	1.3	27.5	0.3	8.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	6.4	0.1	0.0	0.0	0.0	9.5	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	33.1	38.2	0.0
Vento max	7.8	7.3	6.6	9.6	5.4	9.8	8.1	6.1	8.0	8.4	9.7	9.5	8.1	7.1	8.9	6.2	10.1	5.9	8.9	6.9	9.8	8.2	16.4	7.8	10.6	7.4	7.9	8.0	6.1	6.3	9.4
Vento medio	1.8	1.2	1.5	1.2	1.1	1.2	1.8	1.4	1.9	1.8	1.6	1.6	1.5	1.4	2.0	1.6	1.7	0.9	2.1	2.3	1.6	1.9	1.8	1.2	1.9	1.4	1.3	1.8	1.3	1.0	1.9
T massima	28.5	28.8	31.3	29.7	25.1	23.8	22.8	26.3	29.6	30.6	30.8	31.0	30.0	31.1	31.7	31.6	31.9	21.4	25.7	26.8	30.3	31.1	29.9	22.0	22.7	22.0	21.4	24.8	20.7	17.9	22.9
T media	20.1	21.1	21.6	19.5	18.1	16.9	15.7	17.8	20.5	22.3	20.7	22.0	22.2	23.1	24.4	23.8	24.4	16.8	18.9	20.6	21.8	23.0	21.5	15.6	16.0	14.3	13.9	16.9	14.6	12.3	15.8
T minima	11.0	12.5	13.6	14.3	14.2	10.8	9.0	8.2	11.5	13.7	13.5	12.1	16.3	15.5	17.2	14.9	17.5	12.3	10.2	15.2	12.8	14.6	15.6	9.4	8.6	6.7	7.0	6.7	10.4	9.8	9.8
Radiazione	28.0	24.4	26.3	20.0	15.1	17.9	22.8	30.3	29.6	29.1	22.0	28.5	24.2	29.0	27.6	25.7	25.3	7.3	30.3	27.5	27.9	26.7	16.4	14.0	21.9	19.2	14.1	25.1	9.5	11.9	28.3

meteo.fvg 7/2010 Meteogrammi

Tolmezzo (UD)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	13.2	22.4	0.0	34.4	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.2	0.6	13.8	0.2	0.0	0.0	0.0	31.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	31.2	3.0	0.0
Vento max	8.3	7.7	8.7	10.1	9.7	16.3	7.8	8.8	9.7	9.5	8.4	9.2	10.7	8.1	8.6	7.5	7.4	15.7	7.6	7.6	8.7	8.2	9.1	9.3	8.4	6.9	10.5	9.3	6.5	5.9	8.3
Vento medio	2.3	2.3	2.9	2.7	2.2	2.2	2.4	2.4	2.7	2.5	2.7	2.6	2.8	2.4	2.5	1.9	2.2	2.7	2.8	2.4	2.4	2.5	2.1	2.5	1.9	2.2	2.0	2.4	1.8	1.8	2.9
T massima	32.1	31.7	33.0	34.6	32.1	27.4	28.1	27.4	30.6	32.4	31.9	32.9	31.5	33.1	33.8	36.8	36.8	26.7	30.3	31.0	31.7	32.3	32.6	24.1	28.5	27.8	26.5	27.3	20.1	25.1	28.0
T media	24.1	24.9	25.1	24.2	24.0	21.0	21.0	21.5	23.9	25.2	23.7	24.6	24.6	26.2	27.8	29.0	28.5	20.2	23.8	24.3	24.6	25.8	23.7	19.1	20.8	18.9	18.5	20.3	16.8	17.5	20.1
T minima	15.8	17.4	18.5	19.0	18.8	16.7	14.6	15.6	16.3	18.3	18.1	16.8	20.1	19.0	22.3	21.7	21.8	16.6	17.7	17.6	17.8	19.1	19.3	14.6	13.8	11.8	13.1	12.6	13.6	13.0	12.2
Radiazione	26.9	25.5	27.2	23.6	18.6	17.1	25.0	26.2	29.0	25.2	23.1	26.2	22.4	28.3	27.2	28.7	26.1	10.4	27.5	28.9	26.4	25.7	19.0	8.9	24.3	21.5	19.4	25.8	3.6	15.9	28.5

Trieste

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	8.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	3.9	0.0	0.9	0.0	63.7	15.0	0.0
Vento max	7.5	7.2	6.2	11.4	7.4	28.8	14.4	5.8	4.0	3.8	6.3	3.8	17.2	4.1	4.3	6.9	7.2	22.6	19.0	16.5	3.2	3.1	17.7	17.8	12.5	10.6	14.0	3.6	26.9	20.3	19.9
Vento medio	2.3	1.9	1.7	2.1	2.0	4.2	5.4	1.5	1.2	1.3	1.9	1.5	2.2	1.7	1.8	1.7	2.3	9.1	9.5	4.4	1.1	1.3	2.9	6.9	3.8	4.1	3.0	1.4	3.8	10.0	6.7
T massima	29.9	30.8	28.9	30.0	29.7	28.9	27.9	25.3	27.1	28.3	29.5	29.4	29.3	29.7	31.1	33.1	33.3	29.5	29.7	29.7	28.2	29.2	29.9	27.7	26.2	25.3	24.4	25.2	23.5	22.7	27.0
T media	27.4	27.0	27.2	27.4	27.2	24.3	24.7	22.9	24.1	25.8	26.9	27.2	27.3	27.9	28.9	30.0	30.4	26.0	25.8	25.7	24.9	26.1	27.5	23.8	22.7	22.4	21.8	22.8	21.1	20.1	23.2
T minima	25.6	25.0	25.1	25.3	24.3	21.0	21.9	21.1	20.5	23.5	24.2	24.7	24.8	25.5	26.4	26.8	28.7	20.4	22.3	23.1	21.7	23.3	25.7	20.6	20.1	18.7	19.6	19.3	18.5	16.7	20.2
Radiazione	26.2	24.3	27.1	21.4	25.8	8.5	24.5	24.8	27.9	27.2	26.4	26.4	23.5	25.3	26.4	23.9	26.2	12.5	27.7	24.9	26.6	25.7	24.9	15.7	22.9	24.3	21.3	26.2	2.0	13.1	23.8

Udine

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.6	0.0	0.7	13.0	37.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	24.3	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3	0.1	3.6	0.0	1.6	0.1	38.6	6.1	0.0
Vento max	6.1	4.5	5.8	14.3	14.5	23.8	7.9	6.4	5.0	4.9	6.2	6.5	6.7	5.6	6.0	6.5	6.2	13.2	10.3	8.1	5.6	6.1	12.6	12.9	8.5	6.1	8.9	6.6	6.7	7.6	5.7
Vento medio	1.8	1.6	1.6	2.5	2.4	2.2	2.4	1.5	1.3	1.4	1.7	1.7	1.9	1.4	1.5	1.7	2.0	3.2	3.1	2.5	1.4	1.5	2.1	2.8	1.6	1.4	1.7	1.5	2.2	2.4	1.5
T massima	33.0	32.5	34.2	34.9	33.5	29.8	27.9	27.7	30.8	32.6	32.4	32.7	31.5	33.0	33.6	37.0	36.0	27.9	30.0	30.4	31.8	31.9	32.1	28.3	28.2	26.9	26.9	28.1	21.7	24.1	27.8
T media	26.0	26.2	27.3	25.8	26.9	21.9	22.7	22.8	24.8	26.7	26.6	26.7	26.1	27.0	27.9	30.0	29.7	22.5	25.4	25.9	25.4	25.9	25.8	22.6	20.9	20.4	19.2	21.0	18.8	18.4	21.6
T minima	17.8	18.3	19.6	19.7	19.4	17.0	16.0	18.1	16.3	19.3	20.4	20.5	20.2	20.4	22.1	21.9	22.6	18.4	20.6	19.8	18.1	19.9	21.3	15.1	14.7	13.1	13.8	12.0	14.8	13.9	15.2
Radiazione	27.8	24.5	27.8	23.4	24.2	15.2	26.3	27.1	28.6	27.5	25.6	25.9	22.2	26.6	25.9	27.4	26.4	12.5	28.4	27.8	26.9	25.6	22.9	18.8	23.3	24.0	18.8	26.1	4.9	20.5	25.9